

Grilamid LKN-5H

PA12-GB50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

材料文字说明

Product designation according to ISO 1874:

PA12, MHR, 18-020, GB50

机械性能	干 / 湿	单位	测试标准
拉伸模量	2600 / 2300	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应力	50 / 45	MPa	ISO 527-1/-2
屈服伸长率	5 / 7	%	ISO 527-1/-2
名义断裂伸长率	20 / 25	%	ISO 527-1/-2
断裂应力	50 / 40	MPa	ISO 527-1/-2
无缺口简支梁冲击强度 (+23°C)	130 / 110	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁冲击强度 (-30°C)	- / 65	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度 (+23°C)	5 / 5	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度 (-30°C)	4 / 4	kJ/m ²	ISO 179/1eA

机械性能 (TPE)	干 / 湿	单位	测试标准
肖氏硬度D (15s)	- / 75	-	ISO 868

热性能	干 / 湿	单位	测试标准
熔融温度 (10°C/min)	178 / -	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度 (1.80 MPa)	65 / -	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度 (8.00 MPa)	40 / -	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数 (平行)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数 (垂直)	90 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
厚度为h时的燃烧性	HB / -	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	0.8 / -	mm	IEC 60695-11-10
最大使用温度 (长期)	90 - 120	°C	ISO 2578
最大使用温度 (短期)	150	°C	EMS

电气性能	干 / 湿	单位	测试标准
体积电阻率	- / 1E11	Ohm*m	IEC 60093
表面电阻率	- / 1E12	Ohm	IEC 60093
电介质强度	- / 35	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	- / 600	-	IEC 60112

其它性能	干 / 湿	单位	测试标准
吸水性	0.8 / -	%	类似ISO 62
吸湿性	0.4 / -	%	类似ISO 62
密度	1440 / -	kg/m ³	ISO 1183

流变性能	干 / 湿	单位	测试标准
模塑收缩率 (平行)	0.8 / -	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率 (垂直)	0.9 / -	%	ISO 294-4, 2577

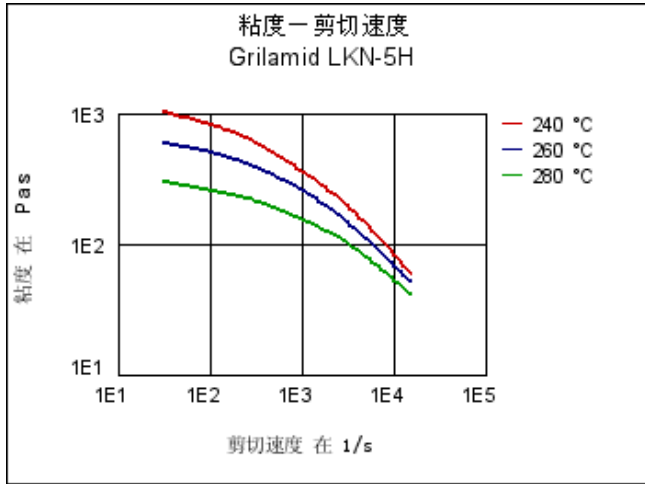
函数

Grilamid LKN-5H

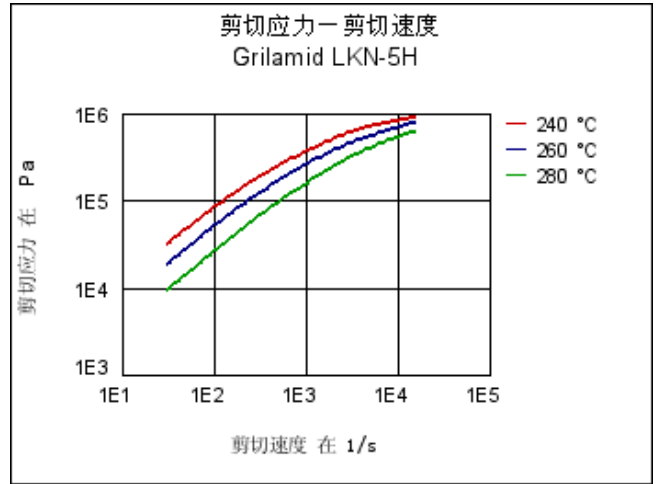
PA12-GB50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

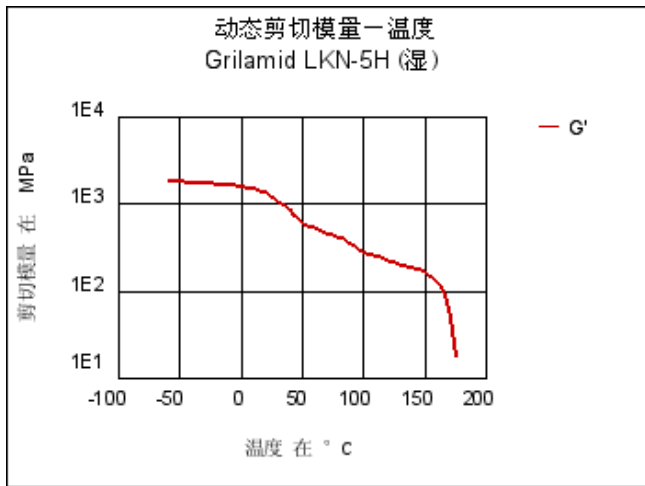
粘度 - 剪切速度



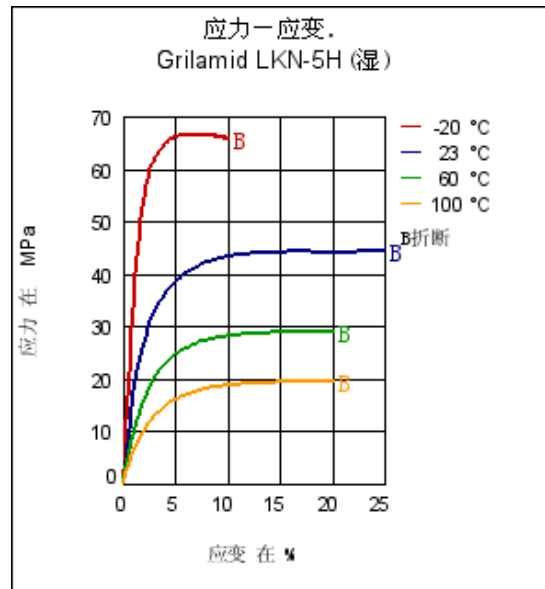
剪切应力 - 剪切速度



动态剪切模量 - 温度



应力 - 应变

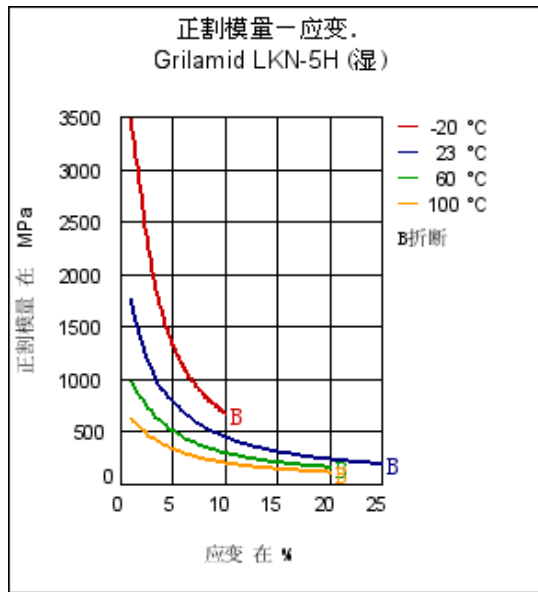


Grilamid LKN-5H

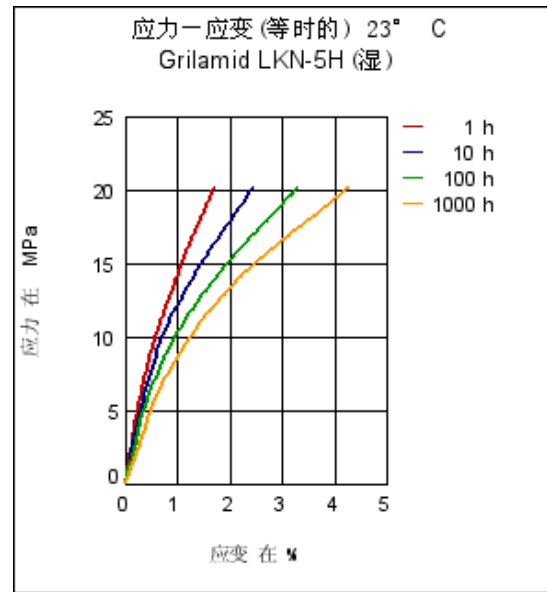
PA12-GB50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

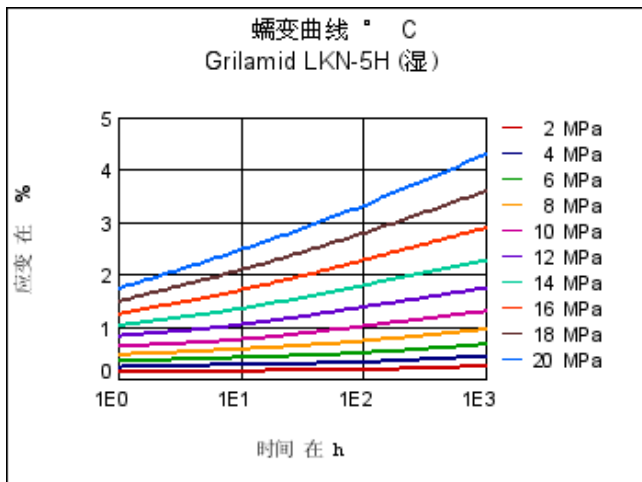
正割模量 - 应变.



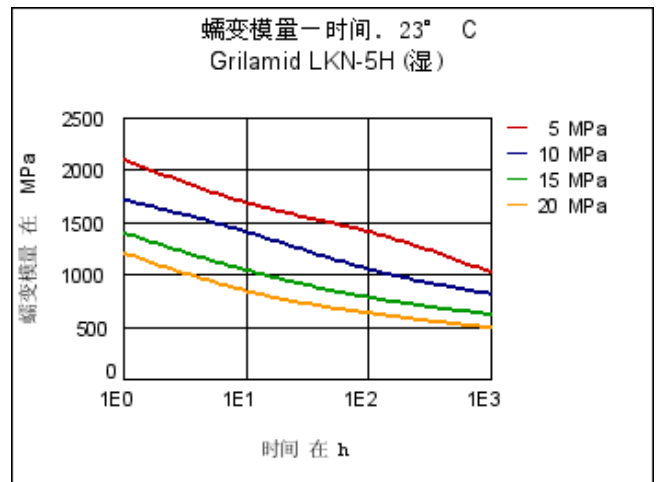
应力 - 应变(等时的) 23 °C



蠕变曲线 °C



蠕变模量 - 时间, 23 °C

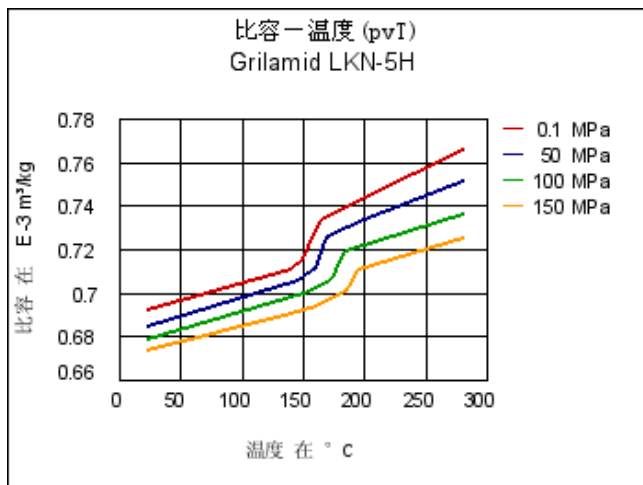


Grilamid LKN-5H

PA12-GB50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

比容 - 温度(pvT)



典型数据

加工方法

注塑

供货形式

切粒

特殊性能

较高的耐紫外线 (户外使用)

供应地区

北美, 欧洲, 亚太, 中南美洲, 中东/非洲

耐化学性

酸类

- ☺ 醋酸 (5g/100g) (23 °C)
- ☺ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23 °C)
- ☺ 乳酸 (10g/100g) (23 °C)
- ⊖ 盐酸 (36g/100g) (23 °C)
- ⊖ 硝酸 (40g/100g) (23 °C)
- ☺ 硫酸 (38g/100g) (23 °C)
- ☺ 硫酸 (5g/100g) (23 °C)
- ⊖ 铬酸溶液 (40g/100g) (23 °C)

碱类

- ☺ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23 °C)
- ☺ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23 °C)
- ☺ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23 °C)

醇类

- ☺ 异丙醇 (23 °C)

汽车

汽车电子电器及照明, 动力系统及车身底盘

电子电器

电器设施, 电器设备, 连接器, 手机及其他便携设备


工业及消费品

家庭用品, 机械工程, 医疗用品, 卫浴,供水及供气, 工具及零件




Grilamid LKN-5H

PA12-GB50

EMS-GRIVORY | a unit of EMS-CHEMIE AG

 甲醇 (23°C) 乙醇 (23°C)

碳氢化合物

 正乙烷 (23°C) 甲苯 (23°C) 异辛烷 (23°C)





酮类

 丙酮 (23°C)










醚类

 乙醚 (23°C)






矿物油

 SAE 10W40号多效润滑油 (23°C) SAE 10W40号多效润滑油 (130°C) SAE 89/90号变速箱润滑油 (130°C) 绝缘油 (23°C)









标准燃油

 ISO 1817 燃油1号 (60°C) ISO 1817 燃油2号 (60°C) ISO 1817 燃油3号 (60°C) ISO 1817 燃油4号 (60°C) 不含酒精的标准燃油(优先使用C类ISO 1817 燃油) (23°C) 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23°C) 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C) 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (90°C) 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (>90°C)

盐溶液

 氯化钠溶液(10g/100g) (23°C) 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23°C) 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C) 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C) 氯化锌溶液 (50g/100g) (23°C)

其它

 乙酸乙酯 (23°C) 过氧化氢 (23°C) DOT4号刹车油 (130°C) 乙二醇水溶液 (50g/100g) (108°C) 1g/100g 基苯氧-聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C) 油酸 (50g/100g) + 橄榄油 (50g/100g) (23°C) 水 (23°C) 去离子水 (90°C) 酚溶液(5g/100g) (23°C)